

EDUCAÇÃO POPULAR SOB O FOCO ETNOMATEMÁTICO

Cinara Ribeiro Peixoto - Ana Flávia Beserra da Silva - Benerval Pinheiro Santos -
Iraídes Reinaldo da Silva - Milena Abadia de Sousa - Ronicley Eduardo Corrêa de
Araújo

cinara@mat.ufu.br - anaflaviabsufu@yahoo.com.br – benervalsantos@gmail.com
- iraidessrs@yahoo.com.br - milenaabadia@hotmail.com –
ronicleyaraujo2011@gmail.com

Universidade Federal de Uberlândia – Minas Gerais/Brasil

Tema: III.3 - Educación Matemática en Contexto (Etnomatemática).

Modalidad: CB - Comunicação Breve.

Nível educativo: Graduada em Matemática.

Palavras Chaves: Educação Popular; Etnomatemática; Inclusão Digital.

Resumo

Este trabalho visa apresentar resultados parciais de uma investigação em fase de execução vinculada ao “Projeto Rede de Educação Popular” do Grupo de Pesquisa em Educação e Culturas Populares – GPECPOP, desenvolvida pelos membros do Subgrupo de Etnomatemática e Leitura – GML. A pesquisa iniciou-se em fevereiro de 2011 e desenvolveu-se junto às trabalhadoras de algumas unidades produtivas – Up’s da Ong Ação Moradia localizada no Bairro Morumbi da cidade de Uberlândia-MG/BRASIL. A investigação qualitativa do tipo pesquisa-ação (Ibiapina, 2008; Franco, 2005) buscou compreender as dificuldades e as necessidades formativas das trabalhadoras no que diz respeito à utilização do computador e da internet; e, também, implementar processos de alfabetização, de alfabetização matemática e de inclusão digital, de modo crítico. Como referencial teórico ancoramo-nos nas elaborações do programa de pesquisa Etnomatemática (D’Ambrosio, 1993, 2001) e nas contribuições de (Freire 1967, 1983, 1987, 1996). Como metodologia, utilizamos as Rodas de Conversas (Warschauer, 2001; Silva & Bernardo, 2007). As atividades desenvolvidas contribuíram significativamente para a compreensão e ressignificação/desmistificação do uso do computador e da internet pelas trabalhadoras, assim como avanços significativos em termos da alfabetização, alfabetização digital e matemática.

1.INTRODUÇÃO

O Grupo de Pesquisa em Educação e Culturas Populares - GPECPOP, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia; é constituído por vários subgrupos que buscam construir coletivamente conhecimentos com vistas a contribuir com o aprimoramento teórico e metodológico no campo de intervenção, a partir da investigação de processos de educação e culturas populares ligados às práticas escolares formais e não formais de ensino. Nessa direção, o grupo desenvolve pesquisas em várias frentes: matemática, violência, questões de gênero, nos processos de produção de bens culturais, materiais e imateriais, entre outras.

Os diversos subgrupos vinculados ao GPECPOP desenvolvem pesquisas e ações vinculadas ao “Projeto Rede de Educação Popular”, na Ong Ação Moradia, localizada no Bairro Morumbi, na cidade de Uberlândia-MG/BRASIL. O subgrupo Etnomatemática e Leitura – GML vem desenvolvendo pesquisas na Ong relacionadas a investigação e compreensão das atividades desenvolvidas nas Up’s, assim como, às necessidades formativas das trabalhadoras no que diz respeito à matemática, informática e leitura; verificando como estes poderiam colaborar com as trabalhadoras nas Up’s que atuam, e de que modo contemplaria seus objetivos, anseios e expectativas.

Na fase introdutória do projeto, houveram investigações pautadas em observações que nos mostrassem quais seriam as necessidades e as demandas das trabalhadoras. Partindo desse princípio, percebemos o quanto elas representam um grupo permeado de contrariedade. Algumas das trabalhadoras nunca haviam utilizado um computador, além de apresentarem dificuldades relevantes na escrita e/ou leitura.

Houve coletivamente com os pesquisadores/pesquisadoras do GML, reflexões e propostas que objetivavam contribuir na formação das trabalhadoras no sentido de superar a questão do analfabetismo, isto é, a alfabetizar as trabalhadoras consideradas analfabetas, digitalmente como da leitura e da escrita, numa perspectiva freireana (Freire, 1967, 1983, 1987, 1996) e a construir ambientes de aprendizagem relacionados à inclusão digital (Silveira, 1996).

Para isso, em concordância com as trabalhadoras e com a coordenação da Ong, organizamos encontros semanais realizados às terças-feiras das 9 horas às 11 horas, no laboratório de informática da própria Ong.

Desse modo, optamos por trabalharmos com temas geradores (Freire, 1967), relevando as questões socioculturais, as compreensões e conhecimentos prévios do grupo de trabalhadoras das UP’s, em conformidade com o programa de pesquisa etnomatemático (D’Ambrosio, 1993, 2001).

Inspirados na metodologia de rodas de conversa (Silva & Bernardo, 2007; Warschauer, 2001), os encontros semanais no laboratório de informática são divididos em dois momentos distintos: primeiro uma roda de conversa de abertura e de sensibilização, apresentação/discussão das atividades do dia; e o segundo, as atividades das mulheres e interação com as suas especificidades.



Figura 1: Roda de conversa no laboratório de informática
Fonte: Grupo de Etnomatemática e Leitura

2. TEMA GERADOR: IDENTIDADE – ONDE NASCI; ONDE MORO E O QUE FAÇO.

Sabendo da heterogeneidade, entendemos que as atividades deveriam respeitar os seus limites, possibilidades e desejos. Frente a isso, optamos por trabalhar com o tema gerador “identidade”, e os eixos norteadores da pesquisa, “onde nasci”; “onde moro”; e, “o que faço”.

Pautados nas contribuições da Etnomatemática, iniciamos o trabalho com o grupo de trabalhadoras conhecendo os seus desejos e dificuldades no que diz respeito ao uso do computador. Assim, descartamos a ideia de implementar *cursos prontos*, ou *atividades prontas*. Segundo (D’Ambrosio, 2001) não seria possível que as pessoas em contextos distintos tivessem as mesmas indagações a respeito de seus saberes/fazeres.

Nesse sentido, a Etnomatemática busca reconhecer e valorizar os processos de produção e divulgação de conhecimentos dos diferentes grupos sociais. Ou seja, “além desse caráter antropológico, a Etnomatemática tem um indiscutível foco político. A Etnomatemática é embebida de ética, focalizada na recuperação da dignidade cultural do ser humano” (D’Ambrosio, 2001, p.9).

Desse modo, a equipe de pesquisadores/as foi dividida entre as trabalhadoras. Estas, utilizando a ferramenta de busca “Google”, pesquisaram informações sobre suas cidades natais, como: - área; população; densidade demográfica; renda per-capta; as distâncias entre as cidades e Uberlândia; e outras. As mulheres que encontram-se em processo de alfabetização, também fizeram a pesquisa, em parceria com algum/a pesquisador/a.

Nesse processo inicial elas aprenderam a pesquisar na internet utilizando o Google, e conseqüentemente, aprenderam a copiar, colar, abrir um arquivo, salvar arquivos e a utilizar as teclas e funções necessárias à execução destas tarefas. Após este momento,

que foi também de diagnóstico, foi possível ao grupo de pesquisadores/as delinear coletivamente as linhas de ações e, bem como, as tarefas de cada um/uma.

Assim, uma das bolsistas atuaria apenas com três trabalhadoras alfabetizandas; outra, com as trabalhadoras que apresentaram maior dificuldade em manusear o mouse e a utilizar a internet e o restante da equipe de pesquisadores/formadores assessorariam os demais integrantes do grupo.

Em continuidade ao tema/eixo “onde nasci”, o grupo de trabalhadoras passou a investigar sobre as músicas regionais de suas cidades e as comidas típicas. E, da mesma forma, todas as informações coletadas eram armazenadas em arquivos.



Figura 2: Mapa da localização das cidades das trabalhadoras.

Fonte: Grupo de Etnomatemática e Leitura

Numa compreensão ampla acerca de significados e buscando outros temas que apresentariam oportunidades de conhecimento e de exploração de nossos objetivos, de interações sobre o contexto social e histórico do grupo de trabalhadoras, surgiu as músicas regionais.

Trabalhar com músicas regionais nos apresentou novas possibilidades de pesquisas a serem desenvolvidas pelas trabalhadoras e de desvelamentos de concepções, e possibilidades de ao vincularmos alfabetização digital com a leitura e escrita, por meio das letras das músicas.

A segunda etapa do trabalho “onde moro” foi aprofundar o olhar sobre o espaço atual onde residem. Assim, as trabalhadoras passaram a pesquisar sobre a cidade de Uberlândia (as ruas onde moram, os pontos turísticos, as cachoeiras, os campi da UFU, os pratos típicos, as músicas e grupos regionais).

O objetivo desta pesquisa é realizar uma leitura e escrita do espaço que se vive atualmente, estabelecendo uma relação com o espaço vivido, para consequentemente

ressignificar esses espaços e possivelmente, transformá-lo, como menciona (Callai, 2000, p. 243),

Reconhecer, enfim, a sua identidade e o seu pertencimento é fundamental para qualquer um entender-se como sujeito que pode ter, em suas mãos, a definição dos caminhos da sua vida, percebendo os limites que lhe são postos pelo mundo e as possibilidades de produzir as condições para sua vida.

Como esta pesquisa ainda está em andamento, não chegamos ainda ao terceiro tema/eixo “o que faço”. Entretanto, neste ponto, pretendemos desenvolver pesquisas que tenham por base as atividades desenvolvidas por cada trabalhadora nas UPs. Dito de outro modo, faremos pesquisas sobre atividades correlatas às que elas desenvolvem buscando ressignificar, compreender seus modos de produção (Marx, 2005).

3. CONSIDERAÇÕES

Como esta investigação ainda encontra-se em andamento, tendo por base o que já foi construído com o grupo de trabalhadoras, podemos inferir que as atividades desenvolvidas contribuíram significativamente para as trabalhadoras compreenderem e ressignificarem o uso dos computadores e a internet.

Muitas trabalhadoras já veem o computador como uma ferramenta necessária às suas atividades diárias e novas demandas têm surgido; e avanços significativos tem sido observados junto às trabalhadoras não alfabetizadas.

Buscamos enquanto pesquisadores/as do GML, que cada uma das trabalhadoras alcance o seu próprio ideal, e não um ideal por nós pré-estabelecido; dentro de suas expectativas, anseios e planos vão surgindo o processo de aprendizagem que elas mesmas ajudam a construir.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Callai, H. C. (2000) *Estudar o lugar para compreender o mundo*. In: Castrogiovanni, A.C. et al. *Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano*. Ed: Mediação. Porto Alegre.
- D'Ambrosio, U. (1993) *Etnomatemática*. Ed. Ática. São Paulo.
- D'Ambrosio, U. (2001) *Etnomatemática – elo entre as tradições e a modernidade*. Ed. Autêntica. Belo Horizonte.
- Freire, P. (1967) *Educação como prática da liberdade*. Editora Paz e Terra. Rio de Janeiro.

- Freire, P. (1983) *Extensão ou comunicação*. Editora Paz e Terra. Rio de janeiro.
- Freire, P. (1987) *Pedagogia do Oprimido*. 17ª Ed. Paz e Terra Educação. Rio de janeiro.
- Freire, P. (1996) *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Paz e Terra. São Paulo.
- Ibiapina, I. M. L. de M. (2008) *Pesquisa colaborativa: investigação, formação e produção de conhecimento*. Ed. LiberLivro. Brasília.
- Franco, M. A. S. (2005). *Pedagogia da pesquisa-ação*. *Educação e pesquisa*, 31 (3), pp. 483-502.
- Marx, K. (2005) *O capital*. Tradução de Klaus Von Puschén. Ed. Centauro. São Paulo.
- Silva, P. B. G. & Bernardo, N. M. G. (2007) *Roda de conversas – Excelência acadêmica e a diversidade*. *Educação*, 61(1), pp. 53-92.
- Silveira, S. A. (1996) *Exclusão digital: a miséria na era da informação*. Ed. Fundação Perseu Abramo. São Paulo.
- Warschauer, C. (2001) *Rodas em rede: oportunidades formativas na escola e fora dela*. Paz e Terra. Rio de Janeiro.